

УДК 504.75

Студ. Г.С. Анкушина  
Рук. И.В. Щепеткина  
УГЛТУ, Екатеринбург

## ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

Научно-промышленный прогресс позволил людям быстро развиваться на новых территориях, но безответственное отношение людей к окружающей среде создает массу проблем. Использование земли под строительство мегаполисов, транспортных магистралей, автотранспорта уменьшает поступление кислорода в атмосферу и увеличивает его сгорание. Промышленные отходы в виде газообразных соединений, аэрозольные баллоны для красок, парфюмерии и лекарственных препаратов являются разрушителями озонового слоя в атмосфере.

Загрязнение окружающей среды по-прежнему является важной и неотложной проблемой, и ее отсрочка может привести к трагедии.

С развитием науки и техники ученые получили инструменты, позволяющие точно и подробно анализировать экологическое состояние Земли. Метеосводки, контроль химического состава воздуха, воды и почвы, спутниковые данные, а также повсеместно дымящие трубы и нефтяные пятна на воде показывают, что проблемы быстро ухудшаются с расширением техносферы.

Газообразная оболочка планеты является неотъемлемой частью природных процессов, определяющих тепловой фон и климат Земли, препятствующих образованию вредных космических излучений, влияющих на рельефообразование.

Состав атмосферы менялся в течение всего исторического развития планеты. В настоящее время ситуация такова, что часть объема газовой оболочки определяется хозяйственной деятельностью человека. Состав воздуха неоднороден и различается в зависимости от географического положения – высокий уровень вредных примесей в промышленных зонах и крупных городах.

Основные источники химического загрязнения атмосферы:

- химические заводы;
- предприятия топливно-энергетического комплекса;
- транспорт.

Эти загрязняющие вещества отвечают за содержание в атмосфере тяжелых металлов, таких как свинец, ртуть, хром и медь. Они являются постоянными компонентами воздуха в промышленных зонах.

Современные электростанции ежедневно выбрасывают в атмосферу сотни тонн углекислого газа, а также сажи, пыли и пепла.

Увеличение количества автомобилей в населенных пунктах привело к увеличению концентрации в воздухе некоторых вредных газов, входящих в состав выхлопных газов автомобилей. Большое количество свинца высвобождается за счет добавления антидетонационных добавок к транспортному топливу. Автомобиль производит пыль и золу, которые не только загрязняют воздух, но и почву, оседающую на земле.

В результате деятельности человека часто случаются лесные пожары, в ходе которых выделяется большое количество углекислого газа.

Во избежание экологических катастроф необходимо уделять первоочередное внимание борьбе с физическим загрязнением. Эту проблему необходимо решать на международном уровне, поскольку природа не имеет национальных границ. Чтобы предотвратить загрязнение окружающей среды, необходимо ввести санкции на предприятия, выбрасывающие мусор в окружающую среду, и наложить огромные штрафы за размещение мусора в неположенных местах. Стимуляция для соблюдения норм экологической безопасности может являться финансовыми средствами. Такая практика оказалась эффективной в ряде стран.

Перспективным направлением борьбы с загрязнением является использование альтернативных источников энергии. Использование солнечных батарей, водородного топлива и других энергосберегающих технологий позволит сократить выбросы токсичных соединений в атмосферу.

К другим методам борьбы с загрязнением можно отнести:

- строительство очистных сооружений;
- создание национальных парков и заповедников;
- увеличение количества зелёных насаждений;
- контроль численности населения в странах третьего мира;
- привлечение внимания общественности к проблеме.

Загрязнение окружающей среды – это крупномасштабная глобальная проблема, которая может быть решена только путем призыва к активному участию в ее решении каждого человека на Земле, иначе экологическая катастрофа будет неизбежна.